# Yamaha CDR-HD1300E

**Model CDR-HD1000, poprzednik "1300", serwerem zdecydowanie nie był. Pojemność HDD 20GB była na tyle ograniczona, że Yamaha nadawała się jedynie do sprawnej kompilacji nagrań, a nie do ich magazynowania. Tym razem CDR-HD1300E z czystym sumieniem i pełną świadomością umieszczam w kategorii serwerów muzycznych, pomimo że na pudełku widnieje napis "HDD/CD Recorder".**

Nowy model, pomimo zewnętrznego podobieństwa, różni się zasadniczo od pierwszej wersji. Główny powód ograniczeń "pojemnościowych" *CDR-HD1000* nie wynikał wcale z małego dysku, ale z braku systemu kompresji danych (jak ATRAC czy MP3). Ale nowy model posiada dysk tylko dwukrotnie większy i również nie używa żadnej metody kompresji, a pomimo to nazywam go serwerem! W komplecie z *CDR-HD1300* otrzymujemy dysk 40GB, a specjalna instrukcja instalacyjna wyjaśnia, w jaki sposób wyjąć zapisany HDD i włożyć następny. Ekstrakcja zamocowanego HDD wymaga poluzowania sześciu śrub i wyjęcia dwóch konektorów, tę czynność wykonywałem pierwszy raz w życiu i zajęło mi to dokładnie 65 sekund. Możliwości "czasowe" dysków są bardzo interesujące, największy HDD z jakim współpracuje *CDR-HD1300E* może mieć pojemność 80GB, co dopuszcza czas rejestracji 136 godzin. Polecany przez producenta HDD Seagate Barracuda ATAIV o pojemności 80GB kosztuje zaledwie 560 zł (za dyski 60, 40 i 20GB trzeba zapłacić niewiele mniej). W ten sposób Yamaha staje się idealnym magazynem do gromadzenia nagrań o wysokiej jakości (bez kompresji).

Pozostańmy jeszcze przy różnicach pomiędzy starym i nowym modelem. *CDR-HD1300E* otrzymał wyjścia wizyjne, w standardach kompozyt i S-Video. Takie wyposażenie jest typową cechą serwera, urządzenie ustawione wraz z elementami systemu nagłaśniającego pozwala podejrzeć na każdym odbiorniku menu i wybrać konkretne utwory lub płyty. Oczywiście pod warunkiem, że je opiszemy, bo *CDR-HD1300* nie komunikuje się z CDDB. Mozolne wpisywanie danych jest w *1300* łatwiejsze niż w *1000*, bo korzystamy przecież z ekranu telewizora, a nie z wyświetlacza urządzenia. To jeden postęp, drugim jest port RS-232. Poprzedni model również posiadał taki konektor, ale producent zabraniał się nim posługiwać, twierdząc, że przeznaczony jest do funkcji serwisowych. Tym razem Yamaha daje użytkownikowi oprogramowanie na peceta dla wygodnego wprowadzania opisów. W instrukcji obsługi znajduje się odsyłacz do strony internetowej, producent nie zdążył jednak jeszcze umieścić tam odpowiedniego programu, wypada mieć nadzieję, że stanie się to niebawem. OSD serwera pokazuje kolejne grupy i umieszczone w nich ścieżki, dostęp do bazy nagrań jest więc całkiem dobry (oczywiście pod warunkiem, że wszystkie ścieżki zostaną opisane). OSD pomaga także posługiwać się ustawieniami menu, co również powoduje, że wszystkie regulacje wykonujemy szybciej i pewniej.

Jakkolwiek *CDR-HD1300E* potrafi świetnie spełniać rolę serwera to nie wolno zapominać, że urządzenie zawiera również potężną wypalarkę CD-R/RW. Kopiowanie z płyty może odbywać się na twardy dysk lub bezpośrednio na czysty krążek, i to niezależnie czy wykorzystujemy cyfrowe, czy analogowe wejście. Operacje odbywają się bardzo szybko, z płyty na twardy dysk urządzenie przepisuje z prędkością x10, natomiast z HDD na CD-R/RW odpowiednio x8 i x4. Naturalnie prędkość kopiowania można zmienić, audiofile użyją prawdopodobnie x1. Przy największych szybkościach przegrywania warto jest zastosować zasadę "best effort" (włączoną fabrycznie) ograniczającą automatycznie szybkość przepisywania, gdy ilość danych może spowodować utratę części z nich.

Niestety, Yamaha została zaopatrzona w SCMS, czyli system chroniący przed seryjnym kopiowaniem. Zgranie krążka CD-R/RW na dysk jest niemożliwe, podobnie jak przegranie go z zewnętrznego źródła wprost na nową płytę CD-R/RW. Oczywiście mowa o bezpośrednim powielaniu zapisu cyfrowego, decydując się na posłużenie analogowym materiałem źródłowym, nie mamy żadnych ograniczeń. Z komputerowo wypalonymi CD-ROM-ami jest jak zwykle lepiej, bo można nimi bez trudu ominąć SCMS, pomimo, że producent pisze w instrukcji, iż przegrywanie płyt tego typu w ogóle jest niemożliwe.

Standardowym wyposażeniem kopiarek jest konwerter częstotliwości próbkowania z 32kHz i 48kHz na 44,1kHz, Yamaha rozszerza możliwości do 96kHz. Urządzenie przepisuje również dane przychodzące wraz z płytą, czyli kodowanie HDCD i CD TEXT.

Układanie danych na HDD następuje automatycznie, *CDR-HD1300* tworzy "dyski" i "ścieżki". Rodzajem programu jest opcja "album", do której wrzucamy utwory z dowolnych dysków. Liczba albumów sięga 1000. Ciekawą opcją są także zakładki, którymi możemy zaznaczyć ulubione nagrania. Później możliwe jest np. nagranie płyty składającej się z zaznaczonych utworów. Nad wspomnianymi metodami edycji jest jeszcze jednostka nadrzędna zwana "grupą", do której możemy załadować całe dyski, albumy i zaznaczone utwory. Odtwarzanie grupowe pozwala na tworzenie długotrwałych podkładów muzycznych.

Rekorder ujawnia dwie uciążliwe wady funkcjonalne: nie posiada stanu gotowości, a praca HDD słyszalna jest z drugiego pokoju. Takie mankamenty nie mają znaczenia w typowej instalacji nagłośnieniowej, gdy urządzenie jest chowane przed wzrokiem słuchaczy, a wyłączanie i tak odbywa się za pomocą listwy triggerowej.

O wykonywaniu kopii napiszę najmniej, bo funkcja działa kapitalnie. Niezależnie czy przegrywanie następuje z CD na HDD, czy z twardziela na CD-R/RW, wszystko odbywa się płynnie i błyskawicznie, włącznie z ustawienie właściwego wejścia i poziomu nagrywania (jeśli jest to konieczne). Przyciski służące do tych operacji wydają się zbyt duże, ale każdy doceni je po przepisaniu kilkunastu albumów.

Jeden z dużych przycisków jest opisany AMQR, a duże przyciski są na froncie Yamahy bardzo ważne. Skrót ozna-

**Szkoda, że zabrakło akustycznej izolacji dysku, bo przez to Yamaha pracuje bardzo głośno.**

cza Audio Master Quality Recording, który jest trybem mającym minimalizować czy wręcz eliminować błędy zapisu. Tryb można włączyć przy przegrywaniu z HDD na CDR, by zapisać 74-minutową płytę, potrzeba 63 minuty, a dla krążka 80-minutowego wymagany czas zapisu wynosi 68 minut.

Naturalnie dla CD-R/RW potrzebna jest kilkuminutowa finalizacja, w przypadku CD-RW urządzenie również "otwiera" krążki, definalizacja trwa odrobinę dłużej.

Podczas korzystania z różnych źródeł warto pamiętać o właściwej synchronizacji. Standardową opcją jest przepisywanie ścieżek z płyty w identycznym porządku. Kłopotu dostarczają analogowe źródła, wówczas można pokusić się o wykonywanie wszystkich operacji manualnie, urządzenie nie zrobi nic za nas. Rozsądniejszą opcją będzie chyba jednak automatyczne umieszczanie markerów w wybranych odstępach (od 10 sekund do 30 minut), co wydatnie pomoże w poszukiwaniu właściwego miejsca na przykład w zarejestrowanym programie radiowym. Synchronizacja możliwa jest nie tylko przy sygnale cyfrowym, ścieżki na HDD mogą być tworzone po odkryciu niskiego poziomu sygnału na wejściu analogowym. Ustawienie fabryczne proponuje -40dB, ale zakres rozciąga się od -20dB do -60dB.

Zarejestrowane na dysku dane nie są ostateczne, użytkownik może z nimi zrobić praktycznie wszystko. Szczególnie wdzięcznym materiałem są pojedyncze utwory, można zmieniać ich nazwy, kasować część, dzielić, łączyć z innymi ścieżkami, a nawet wprowadzić wyciszenie, i to zarówno na końcu, jak i na początku. Zmiany edycyjne całych dysków są oczywiście mniejsze, ale i tak ogromne.

Po przepisaniu nagrań z płyty na twardy dysk trudno odróżnić kopię od oryginału. Przypominam, że skrupulatne przepisywanie danych odbywa się ze standardową prędkością x10, trudno więc nie podziwiać *CDR-HD1300E* za taką dokładność. Ewentualne, minimalne różnice pomiędzy CD a HDD nie mają znaczenia w żadnym z dwóch podstawowych zastosowań kopiarki. Przy zgrywaniu na płytę CD-R i tak liczy się finalna jakość wypalonego krążka, a podczas pracy jako serwer każdy system multiroom skutecznie zamaskuje niedociągnięcia.

Tymczasem dźwięk *CDR-HD1300E* jest naprawdę znakomity, z całą pewnością zmiany w stosunku do modelu *CDR-HD1000* nie ograniczyły się jedynie do zagwarantowania wymienności dysku. Nowa kopiarka prezentuje zrównoważone, lekkie i otwarte brzmienie. Żaden z zakresów pasma nie jest zanadto ostry ani zbyt nerwowy, dominuje raczej spokój. Taki obraz przystaje świetnie do drobiazgowej analityczności i przestrzenności, te parametry przywodzą na myśl nie byle jakie odtwarzacze CD. W tym spokojnym obrazie umiarkowany jest także bas, i czasami staje się to niedomaganiem. Niskie tony nie wypełniają należycie dolnych rejestrów, przez to nagrania tracą chwilami niezbędną potęgę. Upośledzony zostaje również rytm, jest co prawda zawsze równy, ale rzadko jednoznacznie mocny. Poza tym bas ślizga się trochę po najniższych nutach, kontrola pozostawia trochę do życzenia.

Wypalone płyty CD-R wnoszą już pewne zmiany w stosunku do oryginału i kopii na dysku. Dźwięk staje się bardziej spektakularny i odważniejszy. Sprawcami są przede wszystkim metaliczne akcenty pojawiające się w zakresach średnio- i wysokotonowym, ale również bas, objawiający się jako bardziej zdecydowany i głębszy. Nie pogarsza się jego kontrola, pozostaje więc na poziomie możliwym do zaakceptowania. Przestrzenność, choć już nie tak naturalna, jest nawet bardziej inspirująca niż z twardego dysku. Na płycie CD-R Yamaha używa większej ilości ekspresyjnych środków wyrazu.

**W *CDR-HD1300E* zastosowano twardy dysk Seagate o pojemności 40GB. Nic nie stoi na przeszkodzie, by jako zamiennika użyć dwa razy większego twardziela, wówczas czas rejestracji będzie wynosił ok. 136 godzin.**

**Wejścia i wyjścia w komplecie, oprócz złączy analogowych zastosowano pętle cyfrowe, światłowodową i elektryczną. S-Video i kompozyt pozwalają na obejrzenie zawartości dysku na monitorze, a RS-232 na współpracę z komputerem.**

## CDR-HD1300E

**Cena** [zł] 4500,-
**Dystrybutor:** AUDIO KLAN

**WYKONANIE i KOMPONENTY:** Znakomita architektura, świetny napęd CD-ROM, markowy twardy dysk. Mało atrakcyjna, ale solidnie wykonana obudowa.
**OCENA:** bardzo dobra

**FUNKCJONALNOŚĆ:** Wymienny HDD, doskonałe możliwości kopiowania i rejestracji, komplet wejść i wyjść, obsługa z PC. Głośna praca dysku jedynym mankamentem.
**OCENA:** dobra+

**BRZMIENIE:** Lekkie, otwarte i dynamiczne brzmienie ze świetną analitycznością i przestrzennością. Kopie na HDD są praktycznie nie do odróżnienia, a utrata jakości po przegraniu na CD-R/RW z pewnością pomijalna.
**OCENA:** bardzo dobra

**OCENA KOŃCOWA:**
**BARDZO DOBRA**

| | YAMAHA CDR-HD1300E |
|---|---|
| **WYPOSAŻENIE / DANE TECHNICZNE** | |
| **Pojemność twardego dysku** [GB] | 40 |
| **WEJŚCIA** ***Analogowe*** | 1 |
| ***Cyfrowe*** | 2x światłowodowe, 2x koaksjalne |
| **WYJŚCIA** ***Analogowe*** | 1 |
| ***Cyfrowe*** | 2x światłowodowe, 2x koaksjalne |
| **WYJŚCIA** ***wideo/słuchawkowe*** | 2x kompozyt, 2x S-Video/regulowane |
| **Komunikacja z komputerem** | RS-232C |
| **Oprogramowanie** | b.d. |
| **Nagrywanie płyt CD-R/RW** | tak |
| **Sposób kompresji danych na HDD** | - |
| **Współpraca z CDDB:** | - |
| **Niezależna praca CD/HDD** | - |
| **Sterowanie zmieniaczem** | - |
| **Zakres dynamiki** [dB] | 99 (odtwarzanie), 92 (nagrywanie) |
| **Odstęp sygnału od szumu** [dB] | 105 (odtwarzanie), 92 (nagrywanie) |
| **Zniekształcenia harmoniczne** | 0,004% (odtwarzanie), 0,006% (nagrywanie) |
| **DANE OGÓLNE** | |
| **Wymiary** (SxWxG)[mm] | 435x115x415 |
| **Masa** [kg] | 8,4 |
| **Pobór mocy** [W] | 37 |